

Tilburg University

Naar een nieuw geldpolitiek denkkader

Sijben, J.J.

Published in:
Maandschrift Economie

Publication date:
2001

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Sijben, J. J. (2001). Naar een nieuw geldpolitiek denkkader: De 'Financiële Conditie Index'. *Maandschrift Economie*, 65(4), 303-331.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Naar een nieuw geldpolitiek denkkader: de 'Financiële Conditie Index'

JACQUES J. SIJBEN

1 Inleiding

De aanhoudende economische expansie in de Verenigde Staten vanaf het begin van de jaren negentig tot het midden van het afgelopen jaar, gekenmerkt door een relatief hoge en stabiele groei, een relatief lage en gematigde inflatie bij een lage werkloosheid en een versnelling van de arbeidsproductiviteitsstijging sinds 1995, heeft de Amerikaanse monetaire politiek voor nieuwe uitdagingen gesteld.¹ De vraag komt dan ook regelmatig naar voren of het traditionele rentewapen van de centrale bank nog wel in staat is om een eventueel opdoemend inflatiegevaar te voorkomen dan wel een reeds oplopende inflatie terug te dringen.

In dit verband heeft Goldman Sachs, met het introduceren van een *Financiële Conditie Index* een nieuw denkkader ontwikkeld voor het evalueren en implementeren van de monetaire politiek, in het bijzonder met betrekking tot de actuele situatie in de Verenigde Staten.² Dit monetaire regime zou het antwoord moeten zijn op de door informatie- en communicatie technologie (ICT) gedreven 'nieuwe economie' (*Goldilocks Economy*). De theoretische basis van het genoemde denkkader wordt gevormd door de substantiële structurele veranderingen die in de jaren negentig in de Amerikaanse economie zijn opgetreden. Vanuit een empirisch oogpunt is ook gebleken dat de relatie tussen de financiële condities in de economie, gereflecteerd door de *Financiële Conditie Index* (FCI), enerzijds en de veranderingen in de reële groei-voet anderzijds in de loop van de tijd is versterkt. Het blijkt dat deze index een betere correlatie vertoont met de reële economische ontwikkeling dan de traditionele korte rentevoet of een of ander breed monetair aggregaat (M2). Zoals in paragraaf vier nog

- 1 J.J. Sijben, De "nieuwe economie" en de monetaire politiek, *Risico en Rendement*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, mei, 2000, p. 1 - 33. Zie ook, New challenges for monetary policy, Conferentiebundel van de Federal Reserve Bank van Kansas City, augustus 1999. S. Hämalainen, Is the new economy really new?, *Helsinki School of Economics*, 29 januari, 2001, S. Wadhvani, The new economy: myths and realities, *London Guildhall, University*, 20 maart, 2001 en de recente uitstekende studie van D. Jorgenson, Information technology and the US economy, *The American Economic Review*, maart, 2001, p. 1-33.
- 2 W. Dudley en J. Hatzius. The Goldman Sachs Financial Condition Index: The right tool for a New Monetary Policy Regime, in *Global Economics, Paper no: 44*, Goldman Sachs, 8 juni, 2000, p. 1-29. Zie in dit verband ook G. Davies, Productivity and the digital revolution, *Goldman Sachs*, 14 juni 2000, p. 3-11 en van dezelfde auteur, Case against the IT-miracle, *Goldman Sachs*, 19 juli 2000, p. 3-11..

uitvoerig zal worden weergegeven bestaat deze index uit een viertal belangrijke macroeconomische prijsvariabelen; te weten de 3-maands LIBOR, de lange obligatierente, de beurskoersen en de gewogen dollarkoers. Een wijziging in deze index als gevolg van een verandering in de officiële korte rentevoet (Federal Funds Rate) werkt vervolgens via de bestedingen door in de reële economische activiteit.

Volgens Goldman Sachs heeft deze index, die aansluit bij de moderne informatie-variabelen-benadering in de monetaire politiek, een viertal voordelen.³ In de eerste plaats kan de index worden gebruikt als een informatievariabele in het geldpolitieke beslissingsproces vanwege de nauwe relatie die deze vertoont met de reële economische ontwikkeling. Bovendien is de index een goede maatstaf ter beoordeling van de mogelijke invloed van de actuele monetaire politiek op de reële economische activiteit. Tevens kan de index ook door beleggers worden gebruikt bij het inschatten van het toekomstige verloop van de monetaire politiek. Immers de financiële condities in de economie fungeren in deze monetaire strategie als transmissieschakels tussen de veranderingen in de korte rentevoet en de beoogde veranderingen in de reële economische activiteit. Tenslotte kan de index worden gebruikt in het geldpolitieke beoordelingsproces of aanpassingen in de financiële activaprijzen al of niet noodzakelijk zijn teneinde de index en zo de macroeconomische ontwikkeling te stabiliseren.⁴

De afgelopen jaren wordt in de literatuur herhaaldelijk de vraag naar voren gebracht of de centrale banken bij de implementatie van het monetaire beleid al of niet expliciet aandacht moeten schenken aan de macroeconomische betekenis van de financiële activaprijzen. In zijn openingstoespraak tijdens een conferentie werd deze uitdaging door Greenspan als volgt verwoord: 'I should like as a backdrop to this conference on the challenges confronting monetary policy to focus on certain aspects as one of the issues that will be more broadly discussed later this morning: asset prices and macroeconomic performance' en verderop: 'As a result, our analytic tools are going to have to increasingly focus on changes in asset values and resulting balance sheet variations if we are to understand these important economic forces'.⁵ Kortom, de centrale bank zal niet alleen moeten kijken naar de vraag- en aanbodcondities op de goederen- en dienstenmarkten in het kader van de monetaire politiek (traditionele inflatie), maar zal mede de ontwikkeling van de activaprijzen (activa-inflatie), in de beschouwing moeten betrekken. Immers de interactie tussen de werking van financiële markten en de reële economische ontwikkeling is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Dientengevolge wordt de taak van de centrale bank aanzienlijk erzwaaard, aangezien bij de implementatie van het beleid aan de

3 J.J. Sijben, Rules versus discretion in monetary policy: revisited, *Australian Economic Papers*, juni 1996.

4 W. Dudley en J. Hatzius, Global Economics, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 2, juni, 2000.

5 A. Greenspan, Opening Remarks, *Federal Reserve Bank van Kansas City*, augustus, 1999, t.a.p. p. 1. respectievelijk p. 8.

eigen inzichten van de beleidsmaker omtrent de actuele economische situatie een steeds grotere betekenis wordt toegekend.

Ook Vickers benadrukt de betekenis van de informatie-functie van de activaprijzen in het geldpolitiieke beslissingsproces, waarbij verwachtingen een centrale rol spelen. Hij wijst er daarbij op: 'One of the interesting questions, then, is how monetary policy should take account of asset prices that reflect market expectations about its own future course'.⁶ Bernanke en Gertler hebben in dit verband duidelijk naar voren gebracht dat de centrale bank vanwege de grote onzekerheid ten aanzien van de prijsvorming van de financiële activa niet moet trachten de activaprijzen te stabiliseren, tenzij deze de inflatieverwachtingen beïnvloeden. Deze auteurs zijn van mening dat de centrale banken de doelstellingen van zowel prijs-stabiliteit als financiële stabiliteit in hoge mate als complementair moeten beschouwen. Beide doelstellingen kunnen het beste worden gerealiseerd in een monetair regime van *flexible inflation targeting*, waarbij, aldus de auteurs, 'central banks should adjust monetary policy actively and pre-emptively to offset incipient inflationary or deflationary pressures'. Importantly, for present purposes, it also implies that policy should not respond to changes in asset prices, except in so far as they signal changes in expected inflation'.⁷ Recentelijk werd het belang van de genoemde financiële conditie-index in het kader van de monetaire politiek door Meyer, een vertegenwoordiger van de Federal Reserve, als volgt verwoord: 'The key to understanding the effects of monetary policy does not operate through the direct effect of the federal funds rate on aggregate demand. Instead changes in the federal funds rate and anticipations of future movements in the funds rate affect aggregate demand via their influence on a broader range of financial conditions, including short-and longer term private interest rates, equity prices and the real exchange rate. Financial conditions indexes that capture in one measure the full range of relevant interest rates, asset prices and exchange rates have been constructed by Goldman Sachs and Macroeconomic Advisers'.⁸

In dit essay zal allereerst worden aangegeven waardoor in de jaren negentig het geldpolitiieke denken weer is gerevitaliseerd. Vervolgens zal een beschrijving worden gegeven van de achtergronden en de inhoud van het nieuwe geldpolitiieke denkkader, in het bijzonder met betrekking tot de Amerikaanse economie. Tevens zal worden geanalyseerd welke implicaties de introductie van de financiële conditie index heeft voor de implementatie van de monetaire politiek door de Federal Reserve. In dit verband zal ook aandacht worden geschonken aan de betekenis van zowel de marktverwachtingen voor de praktische monetaire politiek als de transparantie en de geloofwaardigheid van het beleid. Het geheel zal met een

6 J. Vickers, Monetary policy and asset prices, *The Manchester School Supplement* 2000, p. 3

7 B. Bernanke en M. Gertler, Monetary policy and asset price volatility, *Federal Reserve Bank of Kansas City*, augustus, 1999, t.a.p. p. 78.

8 L. Meyer, *The economic outlook and the challenges facing monetary policy*, Toronto, Canada, 12 april, 2000, p. 6 - 7.

samenvattende conclusie worden afgesloten.⁹

2 Een monetair politiek reveil

De substantiële structurele hervormingen, zowel op de goederen- als financiële markten, in combinatie met de toenemende betekenis van de informatie- en communicatietechnologie in de Amerikaanse nieuwe economie hebben in het afgelopen decennium de Federal Reserve voor nieuwe uitdagingen gesteld. Dit geldt overigens ook voor de monetaire autoriteiten in Europa en Japan, waar in het bijzonder de golf van financiële innovaties en de deregulering van financiële markten het opnieuw overdenken van de monetaire politiek sterk hebben gestimuleerd (geld-begrip, stabiliteit geldvraag, gewijzigde transmissieprocessen etc.) Toch zijn de uitdagingen in deze twee economische blokken van een geheel andere aard dan in de Amerikaanse economie, die in de jaren negentig gekenmerkt werd door een hoog niveau van 'disinflationary growth', gedreven door een structureel hoge arbeidsproductiviteitsstijging.

Ook in de academische wereld is het afgelopen decennium de belangstelling voor de implementatie van de monetaire politiek in een stroomversnelling terecht gekomen. Sommige economen hebben aanbevelingen gedaan voor de introductie van geldpolitieke regels of hebben op een andere wijze aangegeven hoe in het algemeen de monetaire politiek gevoerd moet worden. In dit verband wordt vaak de Taylor-regel genoemd. Deze betreft een eenvoudige feedback-regel voor de korte rentevoet van de centrale bank.¹⁰ Een andere aanbeveling betreft het pleidooi van Bernanke en Mishkin voor het introduceren van een streefwaarde voor de inflatie (inflation-targeting).¹¹

In het kader van de toegenomen actuele macroeconomische onzekerheid in de Verenigde Staten, vooral in verband met de onzekerheid ten aanzien van de te verwachten verdere ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en de scherpe groeivertraging, houdt Gramlich, lid van de Federal Reserve Board, een pleidooi voor een pragmatische geldpolitieke strategie van flexible inflation targeting. Hij sluit aan bij de in de vorige paragraaf genoemde visie van Bernanke en Gertler en stelt in dit verband: 'In forward-looking flexible inflation targeting (FFIT), a central bank would try to steer the economy toward some target rate of core inflation. Though not as well publicized, most actual inflation-targeting regimes are also two-sided. This means

9 Het essay is in sterke mate gebaseerd op de interessante studie van W. Dudley en J. Hatzius, *Global Economics Paper no. 44*, Goldman Sachs, 8 juni, 2000.

10 J. Taylor, *Discretion versus policy rules in practice*, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1993, p. 195-214. In de Taylor-regel wordt de korte rente bepaald door een neutrale (evenwichtswaarde) reële korte rente, de inflatieverwachtingen, de afwijking van de feitelijke inflatie van de streefwaarde en door de afwijking van de feitelijke productie van de evenwichtswaarde.

11 B. Bernanke en F. Mishkin, *Inflation targeting: a new framework for monetary policy?*, *Journal of Economic Perspectives*, 1997, p. 97-116. Zie in dit verband W. Verhagen, *Inflation targeting and interest rate policy*, dissertatie, Tilburg, juni 2001.

that if recession threatens, actual inflation is likely to come in below the target level, inducing a central bank following FFIT to ease policy, limiting the recession and actually nudging inflation back up toward the specified inflation target.”¹²

Recentelijk heeft Friedman zijn toekomstvisie gegeven op de functie van de centrale bank en de monetaire politiek in een wereld waarin het *electronisch geld* (e-money) de overhand zal gaan krijgen. In het huidige bancaire systeem kan volgens hem de centrale bank de korte rente beheersen omdat zij het monopolie bezit van de creatie van basisgeld (chartaal geld en de girale tegoeden van de banken bij de centrale bank). Als de verdere ontwikkelingen in de informatie- en communicatie-technologie er in de toekomst toe zouden leiden dat de beide componenten van het basisgeld zullen gaan verdwijnen, zal in beginsel de functie van de centrale bank als geldpolitieke instantie tot het verleden gaan behoren. Kortom, als een nieuw elektronisch finaal betaalmiddel zijn intrede gaat doen en het traditionele chartale en girale geld zal gaan vervangen komt de monetaire politiek in een geheel ander daglicht te staan.¹³ In dit verband wijst *The Economist* er op dat: ‘If central-bank money were to be driven out, then Hayek’s vision of a privatised system of money would have achieved by evolution through innovation, rather than through legislation, and without jeopardising the single unit of account. Central banks might try to defend their patch by imposing reserve requirements on issuers of e-money’.¹⁴ Friedman merkt in dit verband op dat: ‘If the central bank cannot affect interest rates – in other words, the prices of financial assets – in its country’s financial markets, because borrowing and lending in those markets proceed independently of whatever amount of reserves it chooses to supply, it can not affect the price level of goods and services in the nonfinancial economy either.’¹⁵

Deze revitalisatie van de belangstelling voor de monetaire politiek vloeit volgens Clarida, Gali en Gertler voort uit een tweetal factoren. In de eerste plaats heeft empirisch onderzoek sinds het einde van de jaren tachtig aangetoond dat het belang van de monetaire politiek voor het verloop van de reële economische activiteit op korte termijn sterk is toegenomen. Tevens is daarbij gebleken dat ook de wijze waar-op de monetaire politiek wordt geïmplementeerd (*monetary policy-design*) grote gevolgen heeft voor de macroeconomische activiteit. In de tweede plaats is er ook een sterke verbetering opgetreden in de onderliggende theoretische geldpolitieke denkkaders die bij het analyseren en evalueren van de geldpolitiek worden

12 E. Gramlich, The productivity growth spurt in the United States, *The International Bond Congress*, Londen, 20 februari 2001, p. 7. Zie in dit verband K. Stiroh, What drives productivity growth?, *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, maart, 2001.

13 B. Friedman, The future of monetary policy: the central bank as an army with only a signal corps, *National Bureau of Economic Research*, november, 1999, p. 1-28. Zie ook *The Economist*, E-money revisited, 22 juli, 2000, p. 84 en Ch. Goodhart, Can central banking survive the IT revolution?, *London School of Economics*, 1999, p. 1-34.

14 The navigators, A survey of the world economy, *The Economist*, 25 september 1999, p. 42.

15 B. Friedman, *National Bureau of Economic Research*, november 1999, t.a.p. p. 26.

gebruikt.¹⁶

Een steeds terugkerend probleem in het geldpolitiske beslissingsproces is het feit dat de macroeconomische omgeving voortdurend verandert en de beleidsmakers niet precies weten hoe de verschillende mechanismen in de macroeconomie werken. Vanwege deze grote monetaire onzekerheid is er derhalve een voortdurende beoordeling van de vigerende economische situatie vereist, alvorens tot geldpolitiske acties kan worden besloten (*judgmental-approach*). In dit verband wordt door Blinder, voormalig lid van de Board of Governors van de Federal Reserve, kritisch opgemerkt: 'Policy making in the FOMC tends to be far too situational. Consensus is reached on a meeting-by-meeting basis, based on painstaking analysis of the current macroeconomic situation and near-term outlook' en hij concludeert verderop: 'Having looked at monetary policy from both sides now, I can testify that central banking in practice is as much art as science. Nonetheless, while practicing this dark art, I have always found the science quite useful'.¹⁷ Deze uitspraak wijst er op dat de pragmatische monetaire politiek in wezen een combinatie inhoudt van een hechte theoretische onderbouwing van het monetaire transmissieproces en een voortdurende wijze beoordeling van de vigerende macroeconomische situatie. Een dergelijke gang van zaken is sinds het midden van de jaren negentig in de Verenigde Staten uitermate actueel. De positieve aanbodschok in de vorm van een aanhoudende stijging van de arbeidsproductiviteit heeft geleid tot een substantiële verhoging van het potentiële productieniveau. Tegelijkertijd echter is ook de macroeconomische vraag toegenomen (vermogens effecten etc.), en zijn de inflatie en de rente relatief laag en stabiel gebleven. Deze verbeterde Phillipscurve- combinatie van enerzijds een toegenomen productie en een dalende werkloosheid en anderzijds een relatief lage en stabiele inflatie heeft de Federal Reserve aangezet de rente niet te wijzigen. Clarido c.s. merken in dit verband op: 'The optimal policy calls for adjusting the interest rate to perfectly offset demand shocks, but perfectly accommodate shocks to potential output, by keeping interest rates constant.'¹⁸

Deze gewijzigde geldpolitiske visie op basis van informatievariabelen kan aan de hand van de recente ontwikkelingen in de Amerikaanse economie als volgt worden geïllustreerd. In juni 1999 is Greenspan er pas toe overgegaan de rente stapsgewijze te verhogen, met het gevaar van een recessie, teneinde een dreigend inflatiegevaar in een

16 Zie in dit verband het uitstekende overzichtsartikel van R. Clarida, J. Gali en M. Gertler, The science of monetary policy: a new Keynesian perspective, *Journal of Economic Literature*, december 1999, p. 1661-1707.

17 A. Blinder, What central bankers can learn from academics - and vice versa, *Journal of Economic Perspectives*, 1997, p. 5 en p. 17. Hij karakteriseert het strategisch beleid van de Federal Reserve als "opportunistic disinflation". Zie in dit verband A. Orphanides en D. Wilcox, The opportunistic approach to disinflation, *Board of Governors of the Federal Reserve System*, mei, 1996.

18 R. Clarida, J. Gali en M. Gertler, *Journal of Economic Literature*, december 1999, t.a.p. p. 1674. Zie in dit verband ook W. Buiter, The new economy and the old monetary economics, Cambridge University, 11 april 2000.

vroegtijdig stadium in de kiem te smoren en derhalve een meer agressieve verkrapping in de toekomst te voorkomen. De voorzichtige, stapsgewijze, aanpassing van de korte rente door de Federal Reserve, vaak in tegenstelling tot de theorie, wordt in de literatuur aangeduid als *interest rate smoothing*. Dit gedrag van de centrale bank wordt veelal ingegeven door de grote onzekerheid die er bestaat ten aanzien van zowel de modelstructuur als de parameterwaarden van de modellen. Bovendien wordt op deze wijze ook voorkomen dat plotselinge verstoringen op financiële markten zullen gaan optreden (barsten van de 'asset-bubble') met negatieve overloopeffecten naar de reële economie. Ook een gebrek aan consensus bij de beleidsmakers in de onzekere macroeconomische omgeving kan de aanleiding zijn voor een voorzichtig rente-beleid.¹⁹ Greenspan beoordeelde in juni 1999 de vigerende macroeconomische situatie als onhoudbaar, aangezien volgens hem bepaalde economische grenzen waren bereikt. Enerzijds een ondergrens aan de kant van de dalende werkloosheid en anderzijds een bovengrens aan de kant van de sterke groei van de arbeidsproductiviteit. Bovendien was het tekort op de lopende rekening tot een record-niveau opgelopen, waardoor op termijn de financierbaarheid ervan in gevaar zou kunnen komen.

Inmiddels heeft het verkrappend monetaire beleid, mede versterkt door het barsten van de *Internet-bubble*, zijn uitwerking gehad en heeft in het derde kwartaal van het afgelopen jaar geleid tot een groeivertraging van de Amerikaanse economie, die zich daarna aanzienlijk heeft verscherpt. Deze klassieke reactie op een oververhitte economie (boom) heeft geresulteerd in een noodzakelijke correctie om de economie af te koelen en te doen terugkeren naar het meer duurzame potentiële groeipad (3½%). In een recente toespraak heeft Greenspan echter duidelijk gewaarschuwd voor een te snelle en abrupte daling van de binnenlandse bestedingen, waardoor het gevaar van een 'harde landing' en zelfs van een recessie dreigt. Hij drukte een en ander als volgt uit, 'Still, in an economy that already has lost some momentum, one must remain alert to the possibility that greater caution and weakening asset values in financial markets could signal or precipitate an excess softening in households and business spending'.²⁰ Sinds het begin van dit jaar is de Federal Reserve vervolgens overgegaan tot een beleid van een *agressieve monetaire* verruiming (inmiddels is de korte rente 2,75%-punt gedaald tot 3,75%); teneinde het ontstaan van een neerwaartse vertrouwensspiraal (bust) en een recessie te voorkomen.

Het is de unieke, langdurige, conjuncturele opgang in de Verenigde Staten in het afgelopen decennium die heeft geleid tot de ontwikkeling van een nieuw geldpolitiiek denkkader: de *Financiële Conditie Index*. Hierbij wordt afstand genomen van zowel de Keynesiaanse geldpolitiiek (rente-stabilisatie) als de visie van de mone-

19 Zie in dit verband, B. Sack en V. Wieland, *Interest-rate smoothing and optimal monetary policy: a review of recent empirical evidence*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington DC, augustus 1999, p. 1-33.

20 A. Greenspan, *Structural changes in the economy and financial markets, America's Community Bankers Conference*, New York, 5 december, 2000, p. 4.

taristen (geldgroei-regel) uit de periode 1950-1980 en wordt uitgegaan van een combinatie van een aantal financiële variabelen (activa-prijzen, yield-curve verloop en de dollarkoers), die een goede weerspiegeling vormt van de mechanismen en transmissieschakels via welke veranderingen in de monetaire politiek inwerken op de reële economie. Een en ander is ingegeven door het feit dat de recente structurele veranderingen in de Amerikaanse economie enerzijds de relatie tussen de financiële condities in de economie en de reële groei hebben versterkt en anderzijds de vroegere nauwe relatie tussen de traditionele geldpolitieke variabelen (geldhoeveelheid en korte rentevoet) en de reële economie hebben afgezwakt.

Zoals verderop nog zal worden aangegeven was er tot 1994 een vrij sterke correlatie (0,85) tussen de korte rente (monetaire condities) en de genoemde index. Echter sinds het midden van de jaren negentig, gekenmerkt door een acceleratie van de groei van de arbeidsproductiviteit, is de correlatie negatief (-0,15) en gaat het verloop van beide indicatoren sterk van elkaar afwijken. De korte rente geeft sindsdien geen juist beeld meer van de vigerende monetaire en financiële situatie. Bovendien is ook gebleken dat in het afgelopen decennium onder invloed van de marktverwachtingen de veranderingen in de index meestal voorafgaan aan de feitelijke veranderingen in de korte rente (omgekeerd transmissieproces).

3 Monetaire beoordelingsstrategie

In deze paragraaf zal de aandacht uitgaan naar de betekenis van informatievariabelen en het daarmee verbonden beoordelingselement bij de implementatie van het monetaire beleid.

Vanwege de toegenomen monetaire onzekerheid in de afgelopen decennia is een juiste inschatting van de vigerende monetaire politiek, restrictief dan wel expansief, van grote betekenis zowel voor de beleidsmaker zelf als voor beleggers en andere participanten op de financiële markten. Immers het antwoord op deze vraag heeft belangrijke implicaties voor het verloop van cruciale macroeconomische variabelen, zoals de reële economische activiteit, de inflatie, de rentevoet, en de financiële activaprijzen. Als gevolg van de complexiteit van de structurele modellen wordt veelal uitgegaan van een meer pragmatische benadering bij het beoordelen van de actuele geldpolitieke situatie. Als maatstaf kunnen daarbij de ontwikkeling van prijs- of hoeveelheidsvariabelen worden gebruikt. Traditioneel wordt dan volgens de Keynesianen de korte rentevoet gehanteerd en de daarmee verbonden monetaire en financiële condities (lange rente) in de economie en volgens de monetaristen respectievelijk de basisgeldhoeveelheid en een of ander daaraan gerelateerd monetair aggregaat. Het zijn deze traditionele transmissievariabelen via welke een geldpolitieke impuls uiteindelijk inwerkt op de reële economie.

De afgelopen decennia is echter onder invloed van financiële innovaties en deregulering het belang van de kapitaalmarkten als financieringsbron voor het

Amerikaanse bedrijfsleven sterk toegenomen ten koste van het bankkrediet.²¹ Dit betekent dat in het financiële intermediatieproces, dat de kanalisatie van besparingen naar investeringen weerspiegelt, de kapitaalmarkt een cruciale rol is gaan spelen (directe externe financiering). Dientengevolge is de betekenis van prijsvariabelen zoals rentevoeten en activaprijzen bij de beoordeling van de actuele monetaire situatie vergroot ten koste van hoeveelheidsvariabelen, zoals het bankkrediet en de geldhoeveelheid. In een op financiële markten gebaseerd intermediatieproces spelen de snel beschikbare evenwichtsprijzen van financiële activa een belangrijke rol als informatievariabelen in de monetaire politiek. De traditionele relatie tussen hoeveelheidsvariabelen (bankkrediet respectievelijk de geldhoeveelheid) en de reële economische activiteit wordt dan verzwakt. Bovendien zijn in het op markten gebaseerde financiële intermediatieproces meer alternatieven beschikbaar zowel voor kredietnemers als beleggers, is het transmissieproces sterk gewijzigd en wordt het geldbegrip steeds meer diffuus. Een en ander impliceert dat het aantal potentiële verschuivingen binnen de beleggingsportefeuilles tussen liquide (monetaire) activa en andere niet-monetaire activa toeneemt. Het is duidelijk dat onder deze omstandigheden het steeds moeilijker wordt om de waargenomen veranderingen in de monetaire aggregaten op een juiste wijze te interpreteren, hetzij als aanbod- dan wel als vraagveranderingen (identificatieprobleem).

Als de genoemde prijzen van financiële activa een sterke relatie gaan vertonen met de reële economische activiteit, zal het vasthouden aan bepaalde monetaire streefwaarden (monetary targets) de rente-volatiliteit versterken en bijgevolg de stabiliteit van de reële economie kunnen verminderen. De traditionele relatie tussen veranderingen in een of ander monetair aggregaat ($M1$, $M2$ of $M3$) en de ontwikkeling van het nationaal inkomen, gebaseerd op de kwantiteitstheorie, is reeds sinds het begin van de jaren zeventig als gevolg van financiële innovaties aanzienlijk afgezwakt (instabiliteit van de geldvraag). In het Europese meer bank-georiënteerde intermediatieproces daarentegen is het aankondigen van monetaire streefwaarden nog steeds van grote betekenis in het geldpolitiieke beslissingsproces, getuige de monetaire strategie van de Europese Centrale Bank.²²

Als eenmaal is vastgesteld dat prijsvariabelen, in casu rentevoeten en financiële activaprijzen, meer aandacht krijgen bij de implementatie van het monetaire beleid komt vervolgens de vraag naar voren of in het monetaire transmissieproces de nadruk moet worden gelegd op de korte rentevoet of op de financiële conditie index, een breed spectrum van prijsvariabelen. Als de korte rente een perfecte correlatie vertoont met deze index is deze laatste informatievariabele in wezen overbodig. Als echter de financiële conditie index meer informatie incorporeert met betrekking tot

21 Zie in dit verband J.J. Sijben, Banken en het gewijzigde intermediatieproces, *Maandschrift Economie*, december 1996.

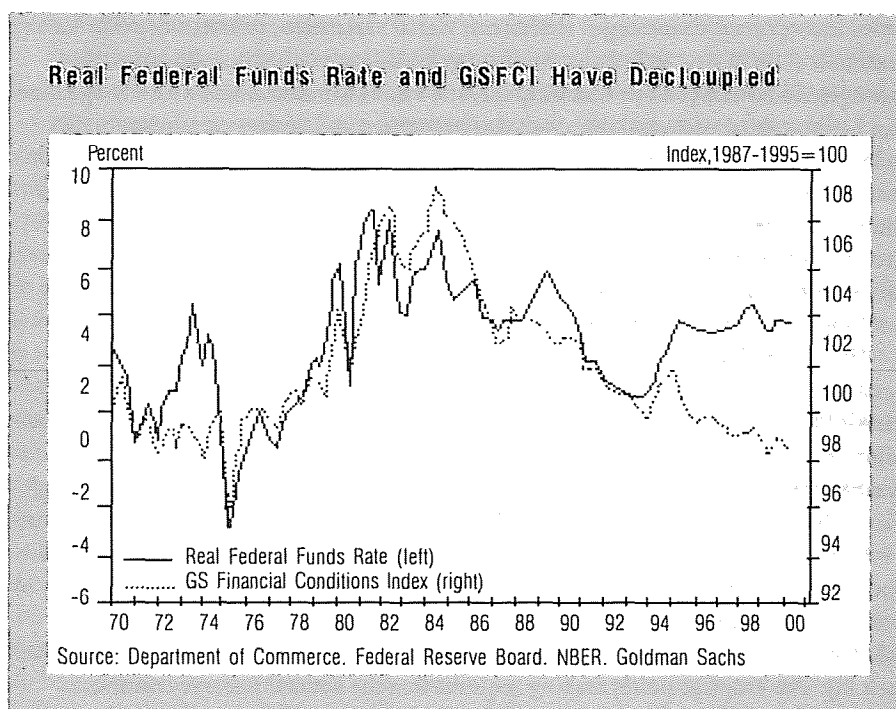
22 W. Duisenberg, Current issues in monetary policy, Speech at the "Institut für Finanzmanagement" of the European Business School, Oestrich-Winkel, 21 maart, 2001.

de beoordeling van de vigerende monetaire situatie zal veeleer deze index in het geldpolitieke beslissingsproces worden gehanteerd. Zoals in paragraaf één reeds is opgemerkt gaat zowel vanuit een theoretisch als empirisch oogpunt in toenemende mate de belangstelling uit naar een financiële conditie index. Een belangrijk voordeel van de index is gelegen in het feit dat bijvoorbeeld een stijging van de aandelenkoersen als gevolg van een sterke productiviteitstoename en hogere winstverwachtingen de bestedingen vergroot, hetgeen als een verruiming van de financiële condities in de economie kan worden aangemerkt e.o. Onder deze omstandigheden kan een monetaire verkrapping zeer wel gewenst zijn om een oplopen van de inflatie in een vroegtijdig stadium te voorkomen. Bovendien is de index een meer tijdige en nauwkeurige indicator van de te verwachten geldpolitieke veranderingen als de rationeel calculerende financiële markten op het toekomstige monetaire beleid anticiperen. Onder deze omstandigheden zullen nieuwe macroeconomische gegevens voor de financiële markten aanleiding kunnen geven bijvoorbeeld ex-ante een hogere rente in te prijzen, waardoor ze vooruitlopen op het monetaire beleid van de centrale bank. Deze hogere renteverwachtingen zullen dan onmiddellijk aanleiding geven tot een gewijzigde prijsvorming op de activa-markten en de daarmee verbonden verandering in de macroeconomische bestedingen.²³

De genoemde theoretische argumenten ten aanzien van het gebruik van een financiële conditie index worden ook empirisch ondersteund. Sinds 1995 is, zoals reeds is opgemerkt, in de Verenigde Staten de nauwe correlatie tussen de korte rente en de financiële conditie index verbroken en geeft het verloop van de renteontwikkeling een verkeerd beeld van de voor de macroeconomische bestedingen relevante vigerende financiële condities in de economie. Tegelijkertijd is de afgelopen jaren juist de relatie tussen de brede financiële conditie index en de reële economische ontwikkeling aanzienlijk versterkt (zie paragraaf vier). Ofschoon de reële korte rente sinds het midden van de jaren negentig op een niveau terecht is gekomen dat traditioneel spoort met een relatief lage economische groei, is juist in deze periode de economische groei bijzonder robuust van aard gebleven. Tenslotte hebben in de jaren negentig substantiële veranderingen in de financiële conditie index (beurskoersontwikkeling) plaatsgevonden alvorens de korte rente werd gewijzigd (*anticipatie-effect*). Volgens het nieuwe geldpolitieke regime werd begin 1995 de financiële conditie index ruimer en werd pas zes maanden later de korte rente verlaagd.²⁴ De index bleek een betere indicator van een hernieuwde acceleratie van de economische activiteit in het begin van 1996 dan de korte rentevoet. De markt had namelijk in 1995 reeds een lagere rente 'ingeprijsd', waardoor de beurskoersen

23 Zie in dit verband de interessante studie van S. Cecchetti, H. Genberg, J. Lipsky en S. Wadhwani, *Asset Prices and Central Bank Policy*, *Geneva Report on the World Economy* 2, 2000, H. Genberg, *Asset prices, monetary policy and macroeconomic stability*, *Conferentie, Measuring inflation for monetary policy purposes*, De Nederlandsche Bank, 21-23 november, 2000 en J. Vickers, *The Manchester School Supplement* 2000, t.a.p. p. 1-22.

24 W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 7, juni, 2000.



gingen stijgen en via een toename van de binnenlandse bestedingen eveneens de reële economische activiteit. In de periode voorafgaande aan de recessie in 1981-1982 daarentegen bleek juist de stijging van de korte rente een betere indicator voor de te verwachten economische ontwikkeling.

De ont koppeling van de korte rente (monetaire condities) en de brede financiële conditie-index wordt in de bovenstaande grafiek geïllustreerd.²⁵

4 Het gewijzigde transmissieproces

4.1 De Financiële Conditie Index

In deze paragraaf zal allereerst de samenstelling van de financiële conditie index worden besproken. Vervolgens zal worden aangegeven via welke transmissieschakels een wijziging van de index inwerkt op de reële economische activiteit.

Een 'ideale' index incorporeert in beginsel alle financiële prijsvariabelen die door de monetaire politiek direct of indirect worden beïnvloed en een sterke inwerking hebben op de economie. De door Goldman Sachs geïntroduceerde financiële conditie

²⁵ Deze grafiek is ontleend aan W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman, Sachs*, juni 2000.

index incorporeert daarentegen slechts een viertal variabelen, te weten de reële korte rentevoet (LIBOR), de reële lange rente op gekwalificeerde bedrijfsobligaties, de gewogen dollar-index en de marktkapitalisatie van de Amerikaanse beurs ten opzichte van het nominaal nationaal inkomen. De gewichten van de vier variabelen in de index zijn vastgesteld op basis van zowel een door de Federal Reserve gehanteerd macroeconometrisch model van de Amerikaanse economie als het eigen empirisch onderzoek van Goldman Sachs. Het is evident dat naast het gewicht ook de volatiliteit van de betreffende index-variabele een grote rol speelt bij de uiteindelijke invloed op de reële economie. Een en ander geldt in het bijzonder voor de beurskoersen die vaak een grillig verloop vertonen.

Het kan derhalve zeer wel mogelijk zijn dat een rentestijging meer dan gecompenseerd wordt door de ontwikkeling van de beurskoersen. Berekeningen van Goldman Sachs laten zien dat sinds 1994 de beurskoersontwikkeling de grootste bijdrage levert aan de volatiliteit van de index. Na in december 1996 reeds een waarschuwing te hebben gegeven met betrekking tot de uitbundige ontwikkeling van de beurskoersen ('irrational exuberance'), brengt Greenspan zijn zorg hieromtrent in 1999 wederom als volgt naar voren, "One of the important issues for the FOMC as it had made such judgements in recent years has been the weight to place on asset prices. asset prices can climb to un-sustainable levels even if product prices are relatively stable". In een daaropvolgende toespraak voor het Huis van Afgevaardigden stelt hij: 'Pre-emptive policymaking requires that the Federal Reserve continually monitor economic conditions, update forecasts, and appraise the setting of its policy instrument. Equity prices figure importantly in that forecasting process because they influence aggregate demand.'²⁶

Het opnemen van de beurskoersen in de index is gebaseerd op de volgende theoretische overwegingen. In de eerste plaats worden de beurskoersen beïnvloed door winstverwachtingen en veranderingen in de officiële korte rentevoet (disconteringsfactor, inclusief een risicopremie). Als door een officiële rentestijging de lange (obligatie) rente stijgt, zullen de beurskoersen gaan dalen teneinde het verschil in de verwachte opbrengsten van beide activa constant te houden. Tevens is empirisch vastgesteld dat er een nauwe relatie bestaat tussen de veranderingen in de beurskoersen en het verloop van de reële economische ontwikkeling.

De beurskoersen zullen via een tweetal transmissiekanalen inwerken op de economische activiteit. Enerzijds via de werking van het vermogenseffect met betrekking tot de consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen en anderzijds via de vermogenskostenvoet (Tobin's q) en de daarmee verbonden investeringsactiviteit van het bedrijfsleven. De invloed van het vermogenseffect is sinds het midden van de jaren negentig sterk vergroot, aangezien de beurskoersen fors zijn gestegen en de aandelen, vooral in de Verenigde Staten, een belangrijk onderdeel vormen van het vermogen van

26 A. Greenspan, Monetary policy and the economic outlook, *Testimony US-Congress*, 17 juni 1999, p. 3 en voor het Huis van Afgevaardigden, 22 juli 1999, p. 6.

gezinshuishoudingen.²⁷

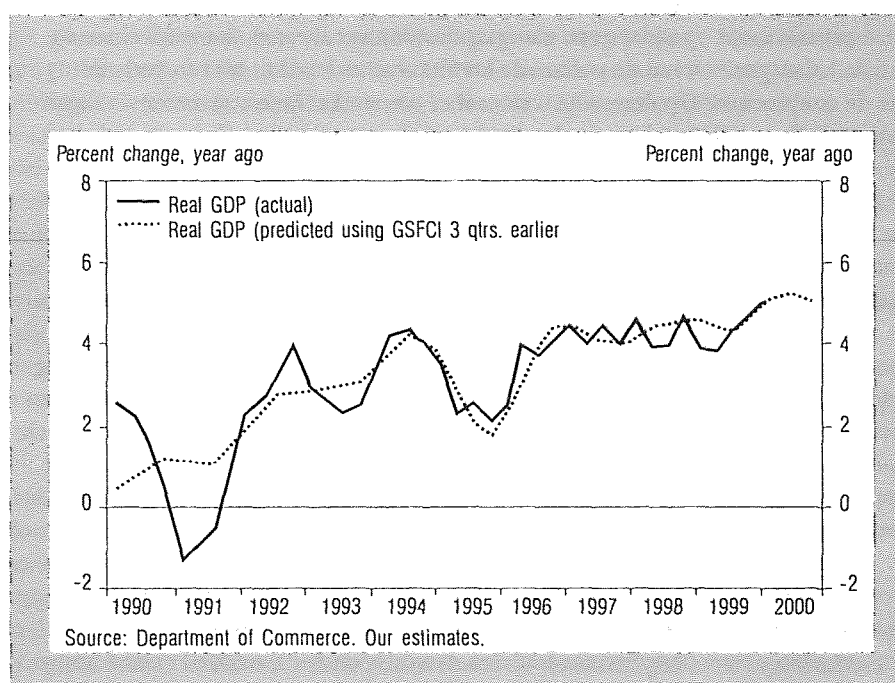
Opgemerkt moet worden dat in de financiële conditie index de veranderingen in de kredietbeschikbaarheid niet expliciet zijn opgenomen. De kredietbeschikbaarheid is echter positief gecorreleerd met de prijzen van aandelen en andere financiële activa. Zo zal een stijging van de aandelenkoersen, vanwege een hogere waarde van het onderpand en een verbeterde balansstructuur van gezinnen en bedrijven (net worth), de kredietbeschikbaarheid voor kredietnemers vergroten e.o.. Een en ander is vooral relevant voor de, meestal kleine, ondernemers die geen toegang hebben tot de kapitaalmarkt en voor hun financiering op het bankwezen zijn aangewezen. In dit kader wordt door Gertler en Lown er op gewezen dat fricties op de kredietmarkten er toe kunnen leiden dat voor de kredietnemers een externe financieringspremie ontstaat. Deze premie loopt op tijdens een neergaande conjunctuur met een verslechtering van de balansposities van de potentiële kredietnemers en daalt bij een verbetering van de conjunctuur. Op deze wijze ontstaat er een sterke interactie tussen de condities op de financiële markten en de conjuncturele ontwikkeling (*financiële accelerator*). De auteurs analyseren de informatie-inhoud van de 'spread' op hoog-renderende bedrijfsobligaties en merken in dit verband op: 'This countercyclical movement in the premium serves to amplify borrower spending and, hence, overall aggregate activity, relative to the case of frictionless financial markets. It is in this general way that the financial accelerator works'.²⁸ Een en ander betekent dat het opnemen van de beurskoersen in de index voor een deel een goede benadering is van de betekenis van de kredietbeschikbaarheid voor de reële economie. Eenzelfde redenering geldt ook voor de prijzen van onroerend goed die een positieve correlatie vertonen met de beurskoersen. In dit verband moet worden opgemerkt dat een plotselinge en snelle daling van de onroerendgoed prijzen ook ernstige bancaire problemen kan veroorzaken, zoals de spaarbankcrisis in de Verenigde Staten en het barsten van de zeepbel in Japan (credit-crunch) in de jaren tachtig hebben aangetoond.

Empirisch onderzoek van Goldman Sachs betreffende de periode 1970-2000 toont aan dat, waar het de invloed van de veranderingen in de monetaire politiek op de reële economische activiteit betreft, de financiële conditie index in de jaren negentig een betere performance laat zien dan de reële korte rente of een of ander monetair aggregaat. In de jaren zeventig speelde de index nog een te verwaarlozen rol en werd het verloop van de economische activiteit veeleer bepaald door de korte

27 Zie W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 8, juni 2000. In dit verband zie ook J. Poterba, Stock market wealth and consumption, *Journal of Economic Perspectives*, Spring 2000, p. 99-118. Poterba merkt op, "Between the end of 1989 and the end of 1999, the real net worth of U.S. households increased nearly \$15 trillion, or by more than 50 percent" en verderop, "More than 60 percent of the wealth creation during the 1990s was due to the rising value of household stock holdings" (p. 99).

28 M. Gertler en C. Lown, The information in the high-yield bond spread for the business cycle: evidence and some implications, *Oxford Review of Economic Policy*, 1999, Vol. 15, nr. 3, p. 132-150.

rente en de reële geldhoeveelheid (M2). De verklaringskracht (R^2) was echter relatief laag (0,20 respectievelijk 0,16). In de jaren tachtig gaven zowel de reële korte rente als de financiële conditie index een verkeerd signaal ten aanzien van de toekomstige economische ontwikkeling. Meer restrictieve financiële condities en een hogere rente in het kader van het anti-inflatiebeleid van Fed-president Volcker gingen indertijd namelijk gepaard met een versnelling van de economische groei. Een en ander suggereert dat de causaliteit ook omgekeerd kan liggen, daar de sterke groei in de jaren tachtig vooral werd veroorzaakt door een expansief budgettair beleid van de regering-Reagan (forse belastingverlaging). In de jaren negentig daarentegen is het belang van de financiële conditie index duidelijk gaan domineren en

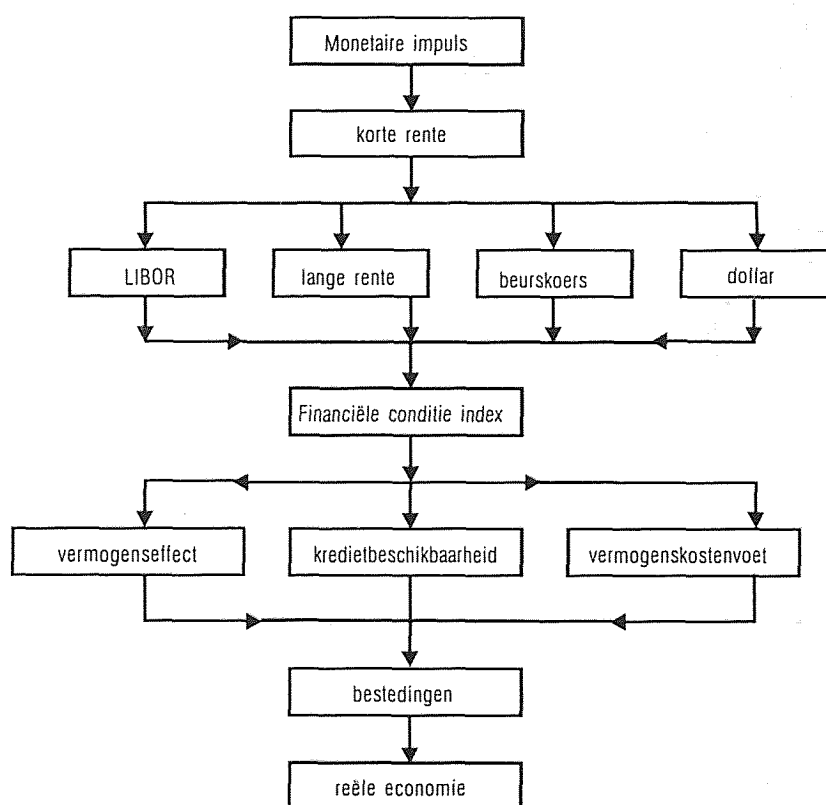


is de verklaringskracht ten aanzien van de toekomstige economische activiteit gestegen ($R^2 = 0,34$). De verklaringskracht van de reële korte rente respectievelijk van het monetaire aggregaat (M2) is echter gedaald naar 0,11 respectievelijk 0,08. In de onderstaande grafiek komt de nauwe relatie tussen de feitelijke en de voorspelde reële economische groei (op basis van de index) in het afgelopen decennium naar voren.²⁹

29 Deze grafiek is ontleend aan W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 14-15, juni, 2000.

De hiervoor genoemde uitkomsten zijn niet verrassend gezien de structurele veranderingen die in de jaren negentig en vooral na 1995 in de Amerikaanse economie zijn opgetreden. Een viertal factoren speelt hierbij een cruciale rol. In de eerste plaats is, zoals reeds werd opgemerkt, de rol van kapitaalmarkten als financieringsbron voor het bedrijfsleven sterk vergroot (*securitisation*). Dientengevolge is de betekenis van de rentevoeten en de activaprijzen als informatievariabelen in het geldpolitiieke beslissingsproces ten opzichte van de geldhoeveelheid en het bankkrediet relatief toegenomen. De ontwikkelingen op de aandelenmarkt zijn, mede door het grote aandelenbezit bij gezinshuishoudingen, van grote betekenis geworden, waardoor de relatie tussen de index en de reële economie is versterkt.³⁰

Vervolgens is, gedreven door een hoge investeringsactiviteit (ICT), de groei van de arbeidsproductiviteit in een stroomversnelling geraakt (vooral sinds 1995), waardoor de evenwichtswaarde van de reële rentevoet (opbrengstvoet van kapi-



30 J.J. Sijben, *Australian Economic Papers*, juni 1996.

taalgoederen), bepaald door besparingen en investeringen, is gestegen. Tenslotte is het gedrag van de financiële markten steeds meer toekomst gericht, waardoor de index een meer tijdige indicator voor de reële economische ontwikkeling is geworden dan de reële korte rentevoet en of de geldhoeveelheid.

Het monetaire transmissieproces dat in het nieuwe geldpolitieke denkkader via de financiële conditie index verloopt, kan schematisch als volgt worden weergegeven.

Meyer, lid van de Federal Reserve Board, heeft recentelijk ten aanzien van het transmissieproces volgens het index-regime opgemerkt, "The consensus model adequately summarizes this transmission mechanism with a single policy rate under two assumptions: First, monetary policy operates by changing some short-term interest rate; second, all other interest rates and asset prices are linked, directly or indirectly, to the policy rate through stable and predictable arbitrage relationships."³¹

4.2 Implicaties voor het monetaire beleid

Het gebruik van een financiële conditie index in het kader van de monetaire politiek beoogt het organiseren van een feitelijke groeivoet die spoort met de potentiële groeivoet van de economie. Op deze wijze kan de centrale bank ook de doelstelling van zowel een lage werkloosheid als een stabiele inflatie realiseren. Kortom, een verbeterde Phillipscurve-afruïl.³²

De vraag dient zich vervolgens aan, welk niveau van de index de centrale bank zal nastreven? Als de feitelijke groeivoet de potentiële groeivoet overtreft, zoals in de afgelopen jaren in de Verenigde Staten het geval is geweest, zal tijdelijk de groeivoet moeten dalen beneden het potentiële niveau en zal de index moeten verkrappen e.o.. Als onder deze omstandigheden de inflatie accelereert, zal de centrale bank een meer agressief verkrappend beleid moeten voeren teneinde haar geloofwaardigheid te handhaven. Dezelfde factoren die in het traditionele geldpolitieke kader nopen tot een verhoging van de officiële korte rente boven het evenwichtsniveau zullen nu leiden tot meer restrictieve financiële condities e.o. Het betreft dan situaties waarbij de feitelijke productie de potentiële productie overtreft, de inflatie gaat oplopen, het budgetbeleid expansief is en de buitenlandse vraag stijgt. Een en ander impliceert dat zowel aanbodoverwegingen als vraagschokken, afkomstig van buiten de financiële sector, in dit nieuwe geldpolitieke regime belangrijke determinanten zullen blijven van de monetaire politiek.

Vervolgens komt het vraagstuk naar hoe een en ander zal moeten worden geïmplementeerd. Dit is kritisch afhankelijk van de systematische gevoeligheid van

31 L. Meyer, The 2001 Homer Jones Memorial Lecture, Washington University, St. Louis, 28 maart 2001, p. 5. Het door de Fed gehanteerde consensus-model incorporeert een geldpolitieke regel waarbij de korte rente, als geldpolitiek instrument, is gerelateerd aan de "output gap" en aan de afwijking van de inflatie van de streefwaarde.

32 W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, juni 2000, t.a.p. p. 17-18.

de financiële conditie index voor veranderingen in de officiële korte rentevoet. Het totale effect van een verhoging van de korte rente op de index bestaat uit twee componenten. Enerzijds de invloed van een verhoging van de feitelijke korte rentevoet op de driemaands-LIBOR en anderzijds de invloed van een hogere verwachte rente op de lange rente, de dollarkoers en de beurskoersen. De markt baseert zich op belangrijk monetair nieuws, zoals de dagen waarop de halfjaarlijkse Humphrey-Hawkins lezing van Greenspan plaatsvindt. In die periode kan men er op vertrouwen dat veranderingen in de te verwachten monetaire politiek, die bij benadering tot uitdrukking komen in de verandering van de rente op 2-jaars schatkistpapier, een invloed zullen hebben op de beurskoersen en de dollar en derhalve op de index.

Schattingen door de Federal Reserve op basis van haar macro-econometrisch model laten zien dat gemiddeld genomen een onverwachte stijging van de korte rente met 100 basispunten na één jaar zal leiden tot een verhoging van de rente op de 10-jarige staatsobligaties met 30 basispunten, een daling van de aandelenkoersen met 8,8% en een stijging van de dollarkoers met 2,2%. Bij verwaarlozing van veranderingen in de inflatie en de veronderstelling van een constante spread tussen de bedrijfsobligaties en de LIBOR resulteert een onverwachte officiële renteverhoging met 100 basispunten uiteindelijk in een verkrapping van de index met iets meer dan 100 basispunten. Een en ander betekent dat er een nauwe relatie bestaat tussen veranderingen in de officiële korte rentevoet en in de financiële conditie index. Er zijn echter ook situaties denkbaar waarbij er afwijkingen bestaan en de één-op-één relatie tussen beide variabelen niet actueel is. Dit kan zich voordoen als een hogere korte rente gedeeltelijk een reactie is op een 'onafhankelijke' stijging van aandelen- en obligatie-markten of een depreciatie van de dollar. De index zal dan minder stijgen dan de korte rentevoet.

Een geheel andere situatie zal gaan optreden wanneer de financiële markten een verkeerde beoordeling maken van de voornemens van de Federal Reserve. Dit doet zich voor als de feitelijke geldpolitiieke acties van de Fed mede worden bepaald door haar eigen inschatting van de reacties van de markten op de geldpolitiieke acties zelf. Als de markten bijvoorbeeld de verkrapping van de Fed overschatten zullen de autoriteiten minder gaan verkrappen dan oorspronkelijk werd beoogd e.o. Een en ander komt er op neer dat een verwachte en een feitelijke verkrapping gedeeltelijk substitueerbaar zijn, omdat beide factoren defacto tot een onmiddellijke verkrapping zullen leiden. Dit strategisch spel tussen de centrale bank en de markten heeft er herhaaldelijk toe geleid dat de financiële markten een verkeerde beoordeling hebben gemaakt van de te verwachten rente-ontwikkeling. In de jaren tachtig hebben de markten systematisch de bereidheid van de centrale bank om de korte rente te wijzigen onderschat.

In de jaren negentig daarentegen hebben de markten van hun fouten in het verleden geleerd en zijn een meer rationeel gedrag gaan vertonen. Zij kwamen tot de

bevinding dat het gedrag van de Federal Reserve werd gekenmerkt door beleidsveranderingen die een meer aanhoudend verkrappend dan wel verruimend patroon volgden. Dit kwam tot uitdrukking in het feit dat oplopende verwachtingen ten aanzien van een verdere renteverhoging (*tightening-bias*) op korte termijn de markten hebben geprikkeld een additionele renteverhoging te gaan verdisconteren en zo vroegtijdig in te prijzen. Sinds het midden van de jaren negentig heeft dit leerproces er toe geleid dat de Federal Reserve in staat is geweest de feitelijk monetaire aanpassingen zeer geleidelijk door te voeren, aangezien de financiële conditie index sterker reageerde op het macroeconomisch nieuws dan voorheen het geval was. Voor het eerst sinds de jaren vijftig was de volatiliteit van de lange rentevoeten toen groter dan die van de korte rentevoeten. Dit betekent in wezen dat er sprake is van een omgekeerd transmissieproces, waarbij de financiële markten vooruitlopen en gedeeltelijk de taak van de centrale bank zijn gaan overnemen.³³ In de evenwichts-situatie zullen de monetaire autoriteiten, gemiddeld genomen, de marktverwachtingen honoreren. Als de markten daarentegen ex-ante te weinig 'werk' van de centrale bank 'overnemen' zullen ze worden verrast door een ex-post agressief monetair beleid. Als de markten te veel 'werk verrichten' zullen ze worden verrast door een meer passieve centrale bank. Deze situaties kunnen echter niet blijven voortduren aangezien de markten zich niet systematisch zullen blijven vergissen.

Foutieve inschattingen door de financiële markten kunnen zich bij gelegenheid zeer wel voordoen. Zo is de Federal Reserve in mei van het afgelopen jaar overgegaan tot een meer agressieve monetaire verkrapping met 50 basispunten teneinde het inflatiegevaar vroegtijdig te keren, aangezien de markten de toekomstige rentestijgingen hadden onderschat. De mate van verkrapping was dientengevolge hoger dan de centrale bank waarschijnlijk noodzakelijk had geacht. Teneinde een verkeerde beoordeling van de rente-vooruitzichten door de markt te voorkomen is het zeer belangrijk dat de beleidsmaker het verloop van de financiële conditie index scherp bewaakt teneinde vast te stellen welke renteverandering reeds door de financiële markten is 'ingeprijsd'. Deze strategie is nodig om te kunnen bepalen of de mate van monetaire aanpassing die geïncorporeerd is in de opbrengstvoeten en beurskoersen feitelijk noodzakelijk is.

5 Marktverwachtingen en transparantie van beleid

De introductie van de financiële conditie index in het geldpolitieke beslissingsproces zal het traditionele transmissieproces (Keynesianen-monetaristen) ingrijpend veranderen.³⁴ In de eerste plaats zal de inwerking van monetaire impulsen op de reële

33 J.J. Sijben, *Risico en Rendement*, Kluwer Bedrijfswetenschappen t.a.p. p. 22 - 25, mei, 2000. Zie in dit verband het in paragraaf 2 genoemde verschijnsel van "interest rate smoothing".

34 Voor een overzicht van de traditionele visie, zie J.J. Sijben, *Geldpolitieke opvattingen in beweging*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1996.

economie waarschijnlijk sneller gaan verlopen dan voorheen. Dit hangt samen met het feit dat, zoals hiervoor reeds is aangegeven, belangrijk macroeconomisch nieuws de markten een prikkel geeft een wijziging in het te verwachten monetaire beleid te verdisconteren en ex-ante 'in te prijzen' alvorens de centrale bank daadwerkelijk acties onderneemt. Een en ander leidt er toe dat, in tegenstelling tot in het traditionele regime, hierdoor de economische ontwikkeling waarschijnlijk stabiel wordt en de korte rentevoet minder vaak hoeft te veranderen dan anders het geval zou zijn geweest. In dit verband wordt door *The Economist* opgemerkt: 'Alan Greenspan is not a central banker who makes a habit of surprising the financial markets. He prefers to give Wall Street what it wants and, as a rule, to deliver roughly when it expects'.³⁵

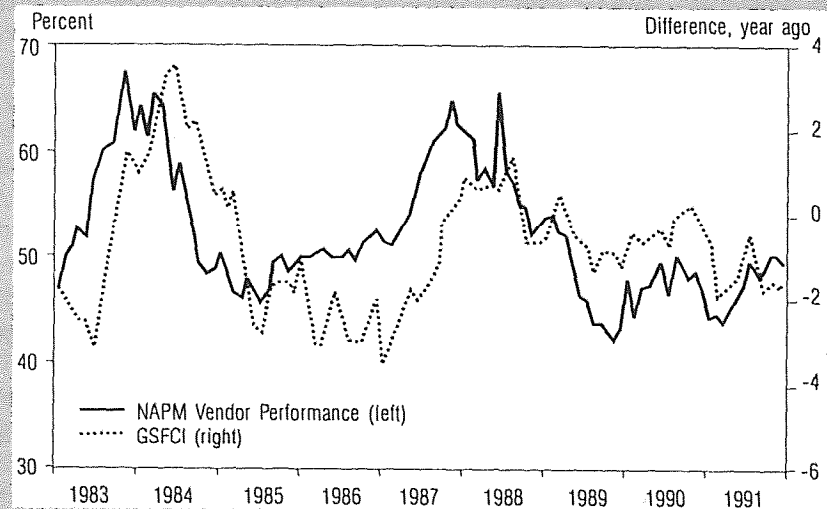
Empirisch onderzoek van Goldman Sachs toont aan dat een dreigend inflatiegevaar noopt tot een afkoeling van de economie door middel van het organiseren van een lagere groeivoet van de economie met bijvoorbeeld 1%-punt. Teneinde dit te realiseren zal volgens het model de index met 100 basis-punten moeten verkrappen. Als men uitgaat van een proportionele relatie tussen de index en de reële groeivoet vereist de beoogde afkoeling van de economie een stijging van de korte rente met 100 basispunten. Als de rationeel calculerende financiële markten zich dit bewust zijn zal deze informatie onmiddellijk in de financiële activiaprijzen worden verdisconteerd, waardoor de index direct met 65 basispunten wordt verkrapt. Indien de Federal Reserve deze verwachtingen snel honoreert zal een rentestijging van 100 basispunten voldoende zijn om de beoogde afkoeling in gang te zetten. Empirisch onderzoek van Goldman Sachs toont ook aan dat op basis van het genoemde macroeconomisch model van de Verenigde Staten in de periode 1965-1996 een officiële renteverhoging met 100 basispunten na een jaar werd gevolgd door een groeidaling van 0,6%-punt. Een daling met 1%-punt vereiste een officiële renteverhoging met ongeveer 170 basispunten. Het verschil met de hiervoor genoemde situatie hangt samen met het feit dat sinds het midden van de jaren negentig de index veel sneller reageert op een dreigend inflatiegevaar dan in het verleden het geval was. Een en ander wordt door de data bevestigd. Een oplopende inflatiedruk (NAPM-index) kwam in de periode 1983-1990 pas na 6 à 12 maanden tot uitdrukking in een verkrapping van de financiële conditie index. In de jaren negentig daarentegen is deze vertraging nagenoeg verdwenen waardoor, ondanks de hoogconjunctuur, de economische stabiliteit is vergroot en de inflatie beperkt is gebleven. De onderstaande grafieken brengen deze wijziging in beeld.³⁶

Naast het anticipatie-effect van de rationeel calculerende financiële markten impliceert de nieuwe index-strategie ook de beschikbaarheid van een ruimere beoordelingstijd voor de centrale bank alvorens definitief te beslissen of al dan niet

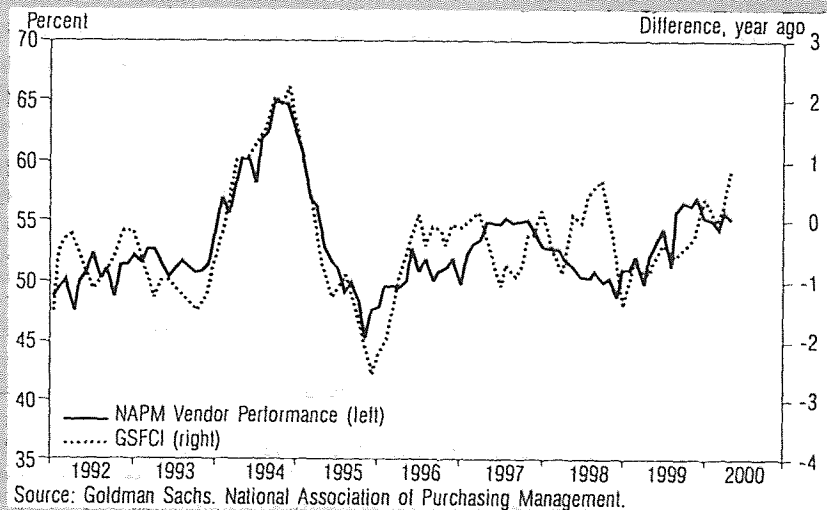
35 Greenspan's big surprise, *The Economist*, 6 januari 2001, p. 13.

36 De grafieken zijn ontleend aan W. Dudley en J. Hatzius, *Global Economics*, Goldman Sachs, t.a.p. p. 21-22, juni, 2000. Zie ook van dezelfde auteurs, *Evaluating Fed policy in a financial conditions framework*, Goldman Sachs, 21 juni, 2000, p. 3-11.

The Lag Between Cyclical Strains and Financial Conditions...



... Has Largely Disappeared



een beleidswijzing zal moeten plaatsvinden. In deze *judgemental approach* is er meer tijd beschikbaar voor de centrale bank om de vigerende economische situatie helder te analyseren en te beoordelen.³⁷ Immers de financiële markten zijn meer gevoelig geworden voor de te verwachten dan voor de feitelijke monetaire politiek. Een en ander betekent dat in het nieuwe regime zowel de financiële markten als de centrale bank hun comparatieve voordelen beter kunnen benutten, te weten de snelheid van het 'inprijzen' van verwachtingen ten aanzien van de monetaire politiek respectievelijk een gedegen beoordeling van de actuele stand van zaken. Tenslotte zal de implementatie van het index-regime ook inhouden dat de cruciale betekenis van zowel de transparantie van het monetaire beleid als de geloofwaardigheid van de centrale bank zullen gaan toenemen. De transparantie van het beleid en de communicatie naar de markten zijn immers van groot belang omdat de Federal Reserve in toenemende mate afhankelijk is geworden van het gedrag van financiële markten teneinde de gewenste waarde van de financiële conditie index te realiseren.

Meer helderheid en een grotere voorspelbaarheid ten aanzien van het actuele en te verwachten geldpolitieke beslissingsproces zal ook de effectiviteit van de monetaire politiek kunnen vergroten. Dit hangt samen met het feit dat hierdoor de monetaire onzekerheid wordt verminderd en de geloofwaardigheid van de centrale bank wordt versterkt. Dientengevolge zullen de financiële markten hun verwachtingen ten aanzien van de inflatie en derhalve ook van de lange rente beter kunnen vaststellen dan in een onzekere monetaire omgeving. Ferguson merkt in dit verband op: 'In effect, greater transparency allows policymakers to work with the market, not against it'.³⁸ Bovendien biedt de transparantie van het monetaire beleid het publiek ook de mogelijkheid de onafhankelijke centrale bank ter verantwoording te roepen over het genoemde beleid. Hierdoor wordt de institutionele onafhankelijkheid van de centrale bank versterkt, aangezien zij haar beslissingen beter kan uitleggen tegen de achtergrond van de doelstellingen van prijsstabiliteit en economische groei op lange termijn. Tenslotte impliceert de transparantie van het monetaire beleid ook het verschaffen van informatie over de visie van de centrale bank op de actuele en de toekomstige economische ontwikkeling. Immers bij de prijsvorming van de financiële activa (obligaties, aandelen, etc. ...) zullen de financiële markten deze informatie incorporeren in hun beslissingsproces. Ferguson wijst er echter op dat dit niet betekent dat de centrale bank de markt nooit zal verrassen. In dit verband merkt hij op: 'At times, getting policy right will involve taking action unexpected by the market - for example in its timing and magnitude. This situation is most likely to arise

37 Zie in dit verband J.J. Sijben, *Australian Economic Papers*, juni, 1996. Bij de onverwachte tussentijds renteverhoging met 50 basispunten op 18 April van dit jaar wordt in het persbericht van de Federal Reserve gesteld, "The FOMC has reviewed prospects for the economy in light of the information that has become available since its March meeting." *Press Release FRB*, 18 april, 2001.

38 R. Ferguson, *Transparency in central banking: rational and recent developments*, *National Economists Club and Society of Government Economists*, Washington DC, 19 april 2001, p. 2.

when economic or financial conditions are changing particularly rapidly'. Uitgaande van de actuele situatie van groeivertraging in de Verenigde Staten, concludeert hij: All in all, I think it is too early to have a strong conviction that the economy is reaching the end of this period of quite slow growth. the risks remain toward economic weakness'.³⁹

Het is evident dat deze index-strategie alleen succesvol zal zijn als de doelstelling van het monetaire beleid ook duidelijk en helder is weergegeven en door de markten gemakkelijk kan worden geïnterpreteerd en begrepen. Deze gedachte wordt door Greenspan, in de geest van Ferguson, scherp verwoord als hij opmerkt: 'The FOMC's objective is to release as much information about monetary policy decision-making, and as promptly, as is consistent with maintaining an effective deliberative process and avoiding roiling markets unnecessarily.'⁴⁰ Het belang van de geloofwaardigheid van de centrale bank is eveneens toegenomen, omdat de markten er op moeten kunnen vertrouwen dat de beleidsmaker ook daadwerkelijk een stabiele groei met lage inflatie nastreeft. Als de financiële markten weten dat de centrale bank een verkrapping van de index beoogt zullen ze deze verwachting ook in de actuele marktprijzen incorporeren. Dudley en Hatzius merken in dit verband op: 'As the old adage says, investors should not fight a credible central bank'.⁴¹ Een en ander betekent dat het implementeren van het index-regime alleen zal slagen als, in de geest van de Kydland-Prescott analyse, door de centrale bank de hoogste prioriteit wordt gegeven aan een tijdsconsistent en voorspelbaar monetair beleid. Als het beleid transparant is, maar de geloofwaardigheid van de centrale bank ontbreekt, zullen de markten ongetwijfeld de strijd met de beleidsmaker gaan aanbinden. Omgekeerd zal een geloofwaardige centrale bank ook niet kunnen ontberen dat haar doelstellingen helder en duidelijk zijn geformuleerd en dat de markten ook weten en begrijpen hoe het index-regime werkt. In beide gevallen zal onder deze omstandigheden van een niet-coöperatief spel een suboptimaal evenwicht ontstaan, waarbij de doelstelling van een stabiele groei en een lage inflatie niet zal worden bereikt.

In de huidige economische situatie zijn de markten er steeds meer van overtuigd geraakt dat de monetaire verkrapping van de Federal Reserve sinds juni 1999 (korte rente is gestegen van 4¾% naar 6½%) voldoende is geweest om de excessieve groei te vertragen en terug te brengen naar een meer duurzaam niveau. Sinds het derde kwartaal van het afgelopen jaar is het groeitempo van de Amerikaanse economie fors gedaald, is het aantal winstwaarschuwingen toegenomen en het producenten- en het consumentenvertrouwen gedaald. De markt verwachtte in december vorig jaar dat de Federal Reserve in het voorjaar van 2001 de rente zou verlagen teneinde een

39 R. Ferguson, Washington DC, 19 april 2001, t.a.p. 4 respectievelijk p. 6.

40 A. Greenspan, *Testimony before the Committee on Banking, U.S. Senate*, 23 februari 1999, p. 8.

41 W. Dudley en J. Hatzius, *Global Economics, Goldman Sachs*, t.a.p. p. 22, juni, 2000. Zie ook in dit verband, J.J. Sijben, *Geloofwaardigheid en de monetaire politiek, Rotterdamse Monetaire Studies*, 1991.

'hard landing' van de economie te voorkomen.⁴² Zoals hiervoor reeds is aangegeven is de Federal Reserve sinds januari van dit jaar overgegaan tot een agressieve monetaire verzuiming.

In zijn halfjaarlijkse Humphrey-Hawkins lezing voor de Senaat in juli van het afgelopen jaar heeft Greenspan er op gewezen dat, hoewel er tekenen zijn van een groeivertraging van de Amerikaanse economie, het inflatiegevaar nog niet is geweken. In dit verband speelt de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit een strategische rol.⁴³ Normaliter gaat een afvlakkende economische groei gepaard met een dienovereenkomstige daling van de groei van de arbeidsproductiviteit. Voor Greenspan is van cruciaal belang of de hoge productiviteitsgroei al of niet gehandhaafd zal blijven en derhalve structureel of cyclisch van aard is. Immers als een lager groeitempo gepaard gaat met een daling van de productiviteitsgroei neemt bij de zeer krappe arbeidsmarkt het inflatiegevaar snel toe. Een verdere monetaire verkrapping en meer stringente financiële condities liggen dan veeleer voor de hand. Hij drukt zijn zorg hieromtrent als volgt uit: 'In one sense, the more important question for the longer-term economic outlook is the extent of any productivity slowdown that might accompany a more subdued pace of production and consumer spending, should it persist'.⁴⁴

Recentelijk heeft Ferguson, lid van de Federal Reserve Board, eveneens de betekenis van de onzekerheid ten aanzien van de verdere ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit voor de implementatie van het monetaire beleid nog eens duidelijk onderstreept. Hij wijst op een aantal potentiële risico's en merkt op: 'First, we must be mindful that an unexpected slowdown might occur in productivity growth', en verderop: 'However, we know that an unexpected and unrecognized slowdown in the growth of productivity occurred in 1973. The causes are still debated, but we know that the slowdown contributes to stagflation, which emerged as employees demanded increased compensation, based on unrealistically high expectations of productivity growth and gradually rising inflationary expectations, and employers granted those increases.'⁴⁵ In een dergelijke situatie van een dreigende stagflatie zal de Fed naar mijn mening voorrang geven aan zowel het voorkomen van een verdere verslechtering van de reële economische ontwikkeling als het hand-

42 In de financiële wereld werd deze verwachting aangeduid als de "Greenspan put". "The idea is that the Federal Reserve can be relied upon in times of crisis to come to the rescue, cutting interest rates and pumping in liquidity, thus providing a floor for equity prices", aldus *The Economist*. Zie, *First the put; then the cut?*, *The Economist*, 15 december, 2000, p. 95.

43 A. Greenspan, *The Federal Reserve's report on monetary policy*, US Senate, 20 juli, 2000, p. 1 en p. 4. Hij concludeert, "Irrespective of the complexities of economic change, our primary goal is to find those policies that best contribute to a noninflationary environment and hence to growth" (p. 5).

44 A. Greenspan, US. Senate, 20 juli, 2000, t.a.p. p. 2.

45 R. Ferguson, *Technology, macroeconomics and monetary policy*, *Rochester Institute of Technology*, Rochester, New York, 6 december 2000, p. 5.

haven van de financiële stabiliteit. In de geest van Minsky's 'boom-bust cycle' zal dan de inflationary bias de prijs zijn die betaald moet worden om 'erger te voor-komen'. Immers, de combinatie van een sterke groeivertraging en een financiële vertrouwenscrisis (lagere beurskoersen, dalende kredietbeschikbaarheid, verslechterde bancaire kredietportefeuilles, etc.) kan, zoals het verleden heeft laten zien, desastreuze gevolgen hebben voor de wereldeconomie.⁴⁶ Dornbusch heeft gewezen op de asymmetrische reactie van centrale banken bij stijgende en dalende activaprijzen en het daarmee verbonden probleem van de geloofwaardigheid van de centrale bank. Bij dalende activaprijzen wordt volgens hem de nadruk gelegd op het handhaven van het vertrouwen en de beschikbaarheid van liquiditeiten in de markt. Hij merkt dan op: 'Here, big rate cuts and housing markets with cheap credit, not many questions asked are essential. The presumption that this happens creates its own moral hazard problem, but never mind, better moral hazard than the Great Depression.'⁴⁷

Het voorgaande impliceert echter ook dat de implementatie van het nieuwe index-regime met potentiële risico's is omgeven.⁴⁸ Immers de Federal Reserve kan er namelijk in een te sterke mate op vertrouwen dat de markten haar taak wel zullen over-nemen. Deze taak zullen de markten echter alleen vervullen als ze er op kunnen vertrouwen dat hun verwachtingen ook door middel van een rentewijziging worden gehonoreerd en dat de centrale bank vasthoudt aan haar anti-inflatie commitment. Wil de Federal Reserve een beoogde waarde van de index tot stand brengen, dan zal een pad van verkrapping of verruiming gevolgd moeten worden in een richting die door de markten is 'ingeprijsd'. Als de obligatierente stijgt en de aandelenkoersen dalen vanwege het 'inprijzen' door de markt van een te verwachten restrictief monetair beleid waardoor de index verkraapt, maar de centrale bank een verkrapping achterwege laat, zal het effect van deze krappere index slechts van tijdelijke aard zijn. Immers als de korte rente ongewijzigd blijft zullen de koersen van obligaties en aandelen weer snel gaan stijgen met dienovereenkomstige positieve gevolgen voor de macroeconomische bestedingen. Een dergelijk geldpolitiek gedrag kan onder omstandigheden zeer wel een 'moral hazard' probleem gaan veroorzaken.

Een ander risico met betrekking tot de implementatie van het index-regime kan gaan optreden als de macroeconomische onzekerheid toeneemt. Als de ontspoorde externe positie van de Verenigde Staten vanwege het zeer omvangrijke tekort op de lopende rekening van de betalingsbalans zou leiden tot zowel een scherpe daling van de dollar als een daling van de beurskoersen wordt de inschatting door de markten van het te verwachten monetair beleid uiterst gecompliceerd. Immers de vraag doet zich dan voor of onder deze omstandigheden de rente zal gaan stijgen

46 Zie in dit verband J.J. Sijben, Prijsstabiliteit versus financiële stabiliteit: een controverse?, *Maandschrift Economie*, oktober 1999.

47 R. Dornbusch, Commentary, *The Federal Reserve Bank of Kansas City*, augustus, 1999, t.a.p. p. 133.

48 W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 23-24, juni 2000.

vanwege een sterkere buitenlandse vraag (export) of vanwege een hogere geïmporteerde inflatie? Tegelijkertijd doet zich echter de vraag voor of de rente niet veeleer zal moeten dalen om de endogene contractieve effecten van een zwakkere beurs tegen te gaan? Het is duidelijk dat in een dergelijke onzekere situatie zowel de geldpolitiieke beslissing van de Federal Reserve als het 'inprijzen' door de markten van de te verwachten monetaire politiek cruciaal afhankelijk zijn van de uitkomst van de respectievelijke beoordelingen door beide spelers van de feitelijke economische situatie.

In het grote aantal toespraken van beleidsmakers en door middel van het bekendmaken van de notulen van de vergaderingen van de Federal Open Market Committee komt regelmatig naar voren dat de Federal Reserve in haar beleidsbeslissingen reeds, al dan niet impliciet, het geldpolitiieke kader van de financiële conditie index hanteert (zie het citaat van Meyer in de inleiding). Hoewel het gebruik van het index-regime ongetwijfeld niet door ieder lid van het beleidsbepalend orgaan in dezelfde mate wordt bepleit, kan toch geconstateerd worden dat het concept van de financiële condities in de communicatie naar de markten regelmatig wordt gebruikt. Kortom, in het beleidsbepalend comité van de Federal Reserve worden de geldpolitiieke discussies in toenemende mate meer bepaald door de financiële condities in de Amerikaanse economie dan enkel door de korte rentevoet of de ontwikkeling van geld- en kredietaggregaten.

De index is ook nuttig bij het kwantificeren van het relatieve belang van veranderingen in de korte en lange rentevoeten (yield-curve), de dollar en de beurskoersen. Als onder omstandigheden de beurskoersen scherp zouden dalen kan men met behulp van het index-model aangeven hoeveel de verwachtingen ten aanzien van de korte en lange rente moeten wijzigen teneinde de index globaal constant te houden. Door middel van de index-benadering kan men dan vervolgens nagaan of de relatieve prijsaanpassingen op de financiële markten juist zijn geweest. Een en ander betekent dat in het nieuwe geldpolitiieke kader verschillende combinaties mogelijk zijn van rentevoeten (yieldcurve-verloop) en aandelenkoersen waarbij de index constant blijft. Eveneens geldt dat bijvoorbeeld een verhoging van de index met een procent-punt georganiseerd kan worden door verschillende combinaties van veranderingen in rentevoeten en beurskoersen.

Toch moeten beleggers zich ervan bewust zijn dat dit nieuwe geldpolitiieke kader ook tekortkomingen kent.⁴⁹ In de eerste plaats is het nog erg onduidelijk of het niveau van de index of een verandering van de index van cruciaal belang is als determinant van de groeivoet van de economie. Vanuit de empirie heeft het niveau van de index een grotere verklaringskracht. Deze conclusie kan echter snel wijzigen daar de afgelopen jaren de grillige ontwikkeling van de beurskoersen een sterkere rol is gaan spelen bij het vaststellen van de financiële conditie-index van de Amerikaan-

49 W. Dudley en J. Hatzius, *Goldman Sachs*, t.a.p. p. 28-29, juni 2000.

se economie. Aangezien in het afgelopen decennium grote structurele veranderingen in de economie zijn opgetreden kan het niveau van de index dat consistent is met een gegeven groeivoet van de economie zeer wel wijzigen. De cruciale schakel in dit verband is de snelle stijging van de groeivoet van de arbeidsproductiviteit, vooral sinds 1995, en de invloed daarvan op de beurskoersontwikkeling. Als de beurskoersen zich duurzaam op een hoger niveau gaan bewegen zal dit resulteren in een meer permanente verruiming van de index. Aangezien de trendmatige groei ook op een duurzaam hoger niveau is gekomen, bestaat er wellicht geen garantie meer dat een permanente verruiming van de index correspondeert met een proportionele relatie met de trendmatige groei, zoals voorheen het geval was.⁵⁰

Vervolgens moet de belegger er rekening mee houden dat ook al kent men de juiste index, er steeds een grotere ruimte blijft bestaan voor veranderingen in het verloop van de korte rentevoeten. Immers een gegeven verandering van de index kan zich voordoen bij veranderingen in elk van de vier onderliggende macroeconomische prijsvariabelen. De schakel tussen de veranderingen in de korte rentevoet en de betreffende vier variabelen is niet geheel stabiel en voorspelbaar en kan in de loop van de tijd sterk wijzigen (Lucas-kritiek). Tenslotte is de relatie tussen veranderingen van de index en de invloed op de reële economie waarschijnlijk ook niet volledig stabiel en voorspelbaar. In het bijzonder kunnen de vertragingen in de inwerking van veranderingen in een van de onderliggende variabelen van de index op de reële economische activiteit aanzienlijk verschillen. Zo zal bijvoorbeeld een stijging van de rente op bedrijfsobligaties relatief snel de economische activiteit kunnen beïnvloeden, terwijl de inwerking van een daling van de aandelenkoersen of een stijging van de dollar met een langere vertraging gepaard kan gaan. Bovendien kan de economische activiteit ook wijzigen door andere factoren, zoals een gewijzigd budgetbeleid en een verandering in de economische situatie in het buitenland. Het is duidelijk dat de relatie tussen de index en de reële economie zal wijzigen als deze niet-financiële variabelen een verandering ondergaan.

6 Samenvattende conclusie

In dit essay is een overzicht gegeven van het ontstaan en de achtergronden van de door Goldman Sachs geïntroduceerde en door de Federal Reserve gehanteerde financiële conditie index als een nieuw geldpolitiek denkkader in de Amerikaanse economie. Vanwege het dominante belang van de kapitaalmarkten als financieringsbron voor het bedrijfsleven enerzijds en de betekenis van beurskoersen en balans-

50 W. Dudley, Is it the level or the change of financial conditions that matters? *Goldman Sachs, The global economy - a mid year review*, 26 juli, 2000, p. 18. Dudley merkt op, "The level of the GSFCEI has a slightly higher coefficient (0,85) than the change (0,50) and is more significant statistically. After all, theory does not answer the question, which is more important except in the very long run, when level effects could be expected to die out".

posities van gezinnen en bedrijven voor de binnenlandse bestedingen anderzijds wordt in het transmissieproces van de monetaire politiek steeds meer de nadruk gelegd op een viertal financiële prijsvariabelen die dit proces in sterke mate bepalen. Deze index vertoont in de jaren negentig, gekenmerkt door substantiële structurele veranderingen in de Amerikaanse economie, een meer nauwe relatie met veranderingen in de reële economische activiteit dan de traditionele indicatoren, zoals de korte rentevoet en een of ander breed monetair aggregaat. Dit hangt samen met zowel de toenemende betekenis van de ontwikkeling van de beurskoersen voor de bestedingen van gezins- en bedrijfshuishoudingen als het feit dat financiële markten een sterker toekomstgericht gedrag zijn gaan vertonen dan vroeger het geval was. De vier onderliggende prijsvariabelen van de financiële conditie-index fungeren ook als benaderingen van andere relevante financiële variabelen die niet expliciet in de index zijn opgenomen.

Het hanteren van een financiële conditie-index als een nieuw geldpolitic denkkader hangt nauw samen met de toenemende macroeconomische onzekerheden in een drastisch gewijzigde financiële omgeving. Reeds in de jaren zeventig hebben Kareken, Muench en Wallace erop gewezen dat de monetaire autoriteit meestal onbekend is met de juiste stand van zaken in de economie en dat hij voor een optimale beleidsstrategie behoefte heeft aan informatievariabelen. Deze zullen de beleidsmaker kunnen helpen bij het beoordelen van de actuele economische situatie en het dienovereenkomstig aanpassen van het beleid. In hun kritiek op het traditionele geldpolitieke besluitvormingsproces op basis van intermediaire doelvariabelen, zoals de rentevoet en de geldhoeveelheid, merken zij op: '... the use of an intermediate target variable necessarily involves some waste of information which, if initial conditions matter, is valuable. And it is difficult to imagine the waste of valuable information being optimal ...'⁵¹ Tien jaar later houdt Tobin eveneens een pleidooi voor een zekere discretionaire ruimte in de monetaire politiek aangezien de reële economische ontwikkeling voortdurend verandert, prijzen op financiële markten sneller worden aangepast en de tijdsvoorkeur van het publiek aan veranderingen onderhevig is.⁵²

In de traditionele benadering van het gebruik van intermediaire doelvariabelen wordt uitgegaan van een zekere automatische correctie als afwijkingen van de vooraf aangekondigde streefwaarde worden geconstateerd. In de informatievariabelenbenadering daarentegen, zoals bijvoorbeeld door het hanteren van een financiële conditie index, wordt de genoemde automatische correctie vervangen door een beoordelingsproces met betrekking tot de actuele stand van zaken in de economie. Friedman wijst er in dit verband op: 'Hence the central bank must make a judgement

51 J. Kareken, Th. Muench en N. Wallace, Optimal openmarket strategy: the use of information variables, *The American Economic Review*, maart, 1973.

52 J. Tobin, Monetary policy: rules, targets and shocks, *Journal of Money, Credit and Banking*, november 1983, p. 518.

of whether to respond at all, and if so then how' en verderop: 'The key role of the intermediate target variable is to provide the central bank with a ready rule for processing and acting on this new information.'⁵³ In deze meer eclectische geldpolitieke visie is er sprake van regels en flexibiliteit in de monetaire politiek. Ook al is er, vanwege een nominale verankering, een kwantitatieve streefwaarde voor een of ander monetair aggregaat afgekondigd (zoals door de ECB), bij de implementatie van het beleid zal toch van alle beschikbare relevante informatie over de reële macroeconomische en financiële ontwikkelingen gebruik worden gemaakt. Kortom, mechanische regels mogen het beoordelingsmoment in het geldpolitieke beslissingsproces niet verdringen.⁵⁴ Een en ander betekent dat er in de praktische monetaire politiek in de afgelopen jaren duidelijk een zekere accentverschuiving valt te bespeuren in de richting van 'rules and discretion', een balans tussen een op regels gebaseerde geldpolitiek en een meer discretionair monetair beleid. Deze gedachte wordt in het kader van de actuele economische situatie in de Verenigde Staten door Ferguson, vice-voorzitter van de Federal Reserve, kernachtig als volgt weergegeven: 'In recent weeks the Committee's outlook changed rapidly as a result of incoming data and anecdotal reports, demonstrating the importance of our constant and intense scouting of the economy. The Federal Reserve will continue to analyse the incoming information carefully and will act prudently and forcefully to provide the monetary and financial conditions that will foster price stability and promote sustainable growth'.⁵⁵ Ook Padoa-Schioppa, thans ECB-bestuurder, verwoordt het belang van een meer pragmatisch beleid als volgt: '... the commitment to price stability cannot be pursued to the point of eliminating all flexibility or discretion in the handling of monetary policy' en verderop: '... In the real world, excessive rigidity in the interpretation of price stability or reliance on mechanical rules for monetary management could prove to be a cure worse than the disease'.⁵⁶

Uitgaande van de toegenomen onzekerheid in de huidige internationale financieel-economische omgeving, de sterke invloed van (efficiënte) financiële markten en het gebrek aan een gedegen kennis van de precieze werking van de macro-

53 B. Friedman, Intermediate targets versus information variables as operating guides for monetary policy, in J. de Beaufort Wijnholds e.a., *A framework for monetary stability*, Kluwer Academic Publishers, 1994, p. 110-111.

54 Zie in dit verband J.J. Sijben, Regels versus flexibiliteit in de monetaire politiek: opnieuw bezien. Een evolutie in het geldpolitieke denken, *Rotterdamse Monetaire Studies*, nr. 24, 1994-1995, p. 1-79.

55 R. Ferguson, Domestic macroeconomic developments: Past, present and future, Oakland, California, 12 januari, 2001, p. 6. Zie ook R. Ferguson, Technology, macroeconomics, and monetary policy, als hij vanwege de macroeconomische onzekerheid opmerkt, "What should be done when such uncertainties seem particular acute? I think that we should weight incoming data more heavily than data from decades past in trying to make judgements about the new economy and, of course, act appropriately when the evidence becomes clear", Rochester, New York, 6 december 2000, p. 5.

56 T. Padoa-Schioppa, Adapting central banking to a changing environment, Banca d'Italia, *Economic Bulletin*, voordracht tijdens IMF-seminar, oktober 1994, p. 76.

economische processen wordt in het kader van de monetaire politiek aan de eigen inzichten van de centrale bank en aan de transparantie van beleid een steeds grotere betekenis toegekend. Deze gedachte wordt door Greenspan als volgt tot uitdrukking gebracht: 'While we central bankers do not have full knowledge, we have continued to gain insight - albeit slowly - into how market economies function. That *learning process* has been aided, especially in the United States, by a vast panoply of data and information from both public and private sources. However imprecise, these readings on the economy have helped us to *steer monetary policy through an inevitably uncertain future*. In practice, it is the joining of ideas and data that drives policy in the face of uncertainty'.⁵⁷ In de geest van Blinder kan dan ook terecht worden gesteld dat 'central banking' steeds meer neigt naar een 'kunst' dan naar een wetenschap.

57 A. Greenspan, Challenges for monetary policymakers, 18th Annual Monetary Conference: *Monetary policy in the New Economy*, Cato Institute, Washington DC, 19 october 2000, p. 2.